

Befund, Deutung und Geltungsanspruch

**Eine wissenschaftskritische Analyse der Aussagen von Helmut Sterz
zur COVID-19-Pandemie und mRNA-Impfung
im Lichte des Weisheitskompasses**

© [Norbert Rieser](#)

Stand: 20. August 2026

Inhaltsverzeichnis

Abstract	3
1. Ausgangsfrage: Wie viel Deutung steckt in der Aussage?	3
2. Quellenbasis, Reichweite und methodische Selbstbegrenzung	4
3. Geltungslogik: Befund, Kausalität, Norm und Motiv	4
4. SARS-CoV-2: von der offenen Ursprungsfrage zur „Biowaffen“-These.....	5
5. „Konstruierte Pandemie“: PCR-Kritik und epidemiologische Realität.....	5
6. War COVID-19 „keine ernsthafte Gefahr“?.....	6
7. Beschleunigte Zulassung: reale Zeitverkürzung, aber nicht „keine Sicherheitsprüfung“	6
8. Präklinische Toxikologie: Fehlen einer Studie ist noch kein Richtlinienverstoß	7
9. Herstellungsprozess und Rest-DNA: realer Qualitätsparameter, weitreichende Genomdeutung.....	8
10. „Menschenversuch“: semantischer Kern und unzulässige Ausweitung	8
11. Pharmakovigilanz: Verdachtsmeldung ist nicht Kausalitätsnachweis.....	9
12. Von Untererfassung zu Zehntausenden „Impftoten“: Mathematik kann Annahmen nicht ersetzen	9
13. Schwangerschaft und „Embryotod“: zeitliche Evidenzentwicklung ernst nehmen.....	10
14. „Turbokrebs“: starke Kausalbehauptung ohne etablierte Diagnosekategorie.....	10
15. Übersterblichkeit: wichtiges Signal, aber kein selbsterklärender Kausalbeweis.....	11
16. Masken: empirische Wirksamkeitsfrage versus Intentionshypothese	11
17. „Therapieverbote“ und „wahre Todesursachen“: Ohne Präzisierung keine wissenschaftliche Prüfung	12
18. „Impf-Mafia“ und „Businessmodell“: Interessenprüfung ist notwendig, aber kein Wahrheitsersatz	12
19. Was an Sterz' Kritik wissenschaftlich ernst zu nehmen ist	13
20. Wo die Argumentation epistemisch kippt	13
21. Synthese der zentralen Aussagen	14
22. Weisheitskompass: abschließende Beurteilung.....	15
23. Was wissenschaftlich offenbleibt	16
24. Conclusio.....	17
Quellen Literatur und Erklärübersicht.....	18

Abstract

Der Podcast #294 – *Ex-Pfizer-Toxikologe: „Es war ein Menschenversuch“* präsentiert eine weitreichende Gegeninterpretation der COVID-19-Pandemie, der staatlichen Maßnahmen und insbesondere der mRNA-Impfkampagne. Die veröffentlichte Rahmung arbeitet mit Begriffen wie „konstruierte Pandemie“, „Menschen-Versuch“, „Impf-Mafia“, „Turbokrebs“ und „Businessmodell Pandemie“.¹ Der Toxikologe Helmut Sterz hat zentrale Teile seiner Kritik im März 2026 auch schriftlich der Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages vorgelegt.²

Meine Ausgangsvermutung lautet: **In dieser Aussagewelt steckt ein hoher Anteil an Deutung.** Die Analyse bestätigt diese Vermutung, muss sie aber präzisieren. Sterz benennt reale und legitime Prüfgegenstände: die außergewöhnlich schnelle Impfstoffentwicklung, verbleibende Unsicherheiten bei der bedingten Zulassung, die Auswahl und Reichweite präklinischer Prüfungen, die Notwendigkeit konsequenter Pharmakovigilanz, wirtschaftliche Interessen sowie tatsächlich nachgewiesene seltene Impfnebenwirkungen. Aus diesen Punkten folgen jedoch nicht ohne zusätzliche Evidenz die weiterreichenden Diagnosen einer „konstruierten Pandemie“, eines verbotenen „Menschenversuchs“, einer vorsätzlichen Täuschung, einer impfbedingten Krebswelle oder einer durch Impfungen verursachten allgemeinen Übersterblichkeit.

Der entscheidende wissenschaftstheoretische Punkt liegt daher nicht in der Alternative „offizielle Darstellung oder Gegenposition“, sondern in der **Geltungslogik der einzelnen Aussagen**. Empirischer Befund, kausale Erklärung, normative Bewertung und Motivzuschreibung sind verschiedene Ebenen. Der Weisheitskompass macht ihre Übergänge sichtbar und verlangt für jede Ebene eine angemessene Begründung. Die abschließende Beurteilung lautet: Sterz' Kritik enthält diskussionswürdige Fragen und einzelne sachlich zutreffende Ausgangspunkte; problematisch wird sie dort, wo aus begrenzter Evidenz eine wesentlich stärkere kausale, moralische oder intentionale Gewissheit abgeleitet wird.

1. Ausgangsfrage: Wie viel Deutung steckt in der Aussage?

Deutung ist nicht das Gegenteil von Wissenschaft. Wissenschaft benötigt Interpretation: Daten werden operationalisiert, Messverfahren ausgewählt, Modelle konstruiert, Kausalhypothesen geprüft und Unsicherheiten bewertet. Problematisch wird Deutung erst dann, wenn sie **ihren eigenen Status verliert** und als unmittelbarer Befund erscheint.

Ein positiver PCR-Test ist ein Befund. Die Aussage, eine Pandemie sei durch PCR-Testung „konstruiert“ worden, ist eine weitreichende historische und kausale Interpretation. Das Fehlen einer bestimmten präklinischen Studie ist ein prüfbarer regulatorischer Sachverhalt. Die Behauptung, daraus folge ein „verbotener Menschenversuch“, ist bereits eine rechtliche und moralische Gesamtbewertung. Eine Verdachtsmeldung nach einer Impfung ist ein Pharmakovigilanzsignal; sie ist noch kein Nachweis, dass die Impfung das gemeldete Ereignis verursacht hat.

Deshalb ist die Sprache des Podcasts erkenntnistheoretisch relevant. Schon die Episodenbeschreibung setzt mit „Impf-Mafia“ und „Machenschaften“ einen moralischen Deutungsrahmen; Kapitelüberschriften wie „konstruierte Pandemie“, „Disziplinierungsmittel“, „Turbokrebs“ oder „die wahren Todesursachen“

¹ Apple Podcasts, #294 – *Ex-Pfizer-Toxikologe: „Es war ein Menschenversuch“*, veröffentlicht am 9. Mai 2026, Aufnahmedatum 21. April 2026. [Direkter Link zur Episode](#)

² Deutscher Bundestag, Enquete-Kommission „Aufarbeitung der Corona-Pandemie und Lehren für zukünftige pandemische Ereignisse“, schriftliche Stellungnahme des Sachverständigen Dr. Helmut Sterz, Kommissionsdrucksache 21(27)30, 16. März 2026. [Direkter PDF-Link](#)

formulieren Ergebnisse bereits, bevor die jeweilige Beweisführung geprüft ist.³ Das macht die Aussagen nicht automatisch falsch. Es erhöht aber die Pflicht, **Befund und Deutung strikt auseinanderzuhalten**.

2. Quellenbasis, Reichweite und methodische Selbstbegrenzung

Diese Untersuchung unterscheidet drei Quellengruppen. Erstens dient die veröffentlichte Podcastbeschreibung als Quelle für Rahmung, Kapitelstruktur und ausdrücklich angekündigte Thesen.⁴ Zweitens wird Sterz' schriftliche Stellungnahme für die Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages als Primärquelle für seine detaillierteren toxikologischen, regulatorischen und kausalen Argumente herangezogen.⁵ Drittens werden diese Aussagen mit regulatorischen Primärquellen, offiziellen Sicherheitsdaten und peer-reviewter Forschung verglichen.

Eine vollständige wortgetreue Transkription des mehr als zweistündigen Podcasts liegt dieser Analyse nicht zugrunde. Deshalb werden keine Gesprächspassagen rekonstruiert, die nicht durch die veröffentlichte Beschreibung oder Sterz' schriftliche Stellungnahme hinreichend dokumentiert sind. Wo ein Kapitel lediglich „Therapieverbote“ oder „wahre Todesursachen“ ankündigt, aber keine präzise prüfbare These in der schriftlichen Quelle vorliegt, wird kein Sachurteil fingiert. **Nicht alles, was rhetorisch benannt wird, ist bereits eine wissenschaftlich prüfbare Proposition.**

Auch die Quellenhierarchie ist zu beachten. Sterz' Bundestagsstellungnahme verbindet regulatorische Dokumente und Fachliteratur mit eigenen Büchern, journalistischen oder aktivistischen Publikationen und nicht immer gleich stark begutachteten Sekundärquellen.⁶ Daraus folgt weder, dass die Aussagen falsch sind, noch dass sie richtig sind. Es bedeutet lediglich: Die **Evidenzstärke muss quellenbezogen gewichtet** werden.

Schließlich ist Expertise bereichsspezifisch. Toxikologische Berufserfahrung begründet eine erhöhte Aufmerksamkeit für toxikologische Einwände. Aussagen über Virusursprung, epidemiologische Kausalität, politische Absichten, strafrechtliche Kategorien oder gesamtgesellschaftliche Mortalität verlangen jedoch zusätzliche virologische, epidemiologische, rechtswissenschaftliche beziehungsweise sozialwissenschaftliche Begründung. Expertenstatus erweitert die Relevanz einer Frage; er ersetzt nicht die Beweisführung außerhalb des eigenen Kompetenzbereichs.

3. Geltungslogik: Befund, Kausalität, Norm und Motiv

Für die Analyse lässt sich ein strittiger Geltungsanspruch als geordnetes Bündel darstellen:

$$C = (B, K, N, I)$$

Dabei steht (B) für den **empirischen Befund**, (K) für die **kausale oder erklärende Interpretation**, (N) für die **normative Bewertung** und (I) für eine **Intentions- oder Motivzuschreibung**. Diese Ebenen können aufeinander aufbauen, sind aber nicht identisch:

$$B \not\vdash K, K \not\vdash N, N \not\vdash I.$$

³ Apple Podcasts, #294 – Ex-Pfizer-Toxikologe: „Es war ein Menschenversuch“, veröffentlicht am 9. Mai 2026, Aufnahmedatum 21. April 2026. [Direkter Link zur Episode](#)

⁴ Apple Podcasts, #294 – Ex-Pfizer-Toxikologe: „Es war ein Menschenversuch“, veröffentlicht am 9. Mai 2026, Aufnahmedatum 21. April 2026. [Direkter Link zur Episode](#)

⁵ Deutscher Bundestag, Enquete-Kommission „Aufarbeitung der Corona-Pandemie und Lehren für zukünftige pandemische Ereignisse“, schriftliche Stellungnahme des Sachverständigen Dr. Helmut Sterz, Kommissionsdrucksache 21(27)30, 16. März 2026. [Direkter PDF-Link](#)

⁶ Deutscher Bundestag, Enquete-Kommission „Aufarbeitung der Corona-Pandemie und Lehren für zukünftige pandemische Ereignisse“, schriftliche Stellungnahme des Sachverständigen Dr. Helmut Sterz, Kommissionsdrucksache 21(27)30, 16. März 2026. [Direkter PDF-Link](#)

Eine kausale Erklärung benötigt neben dem Befund zusätzliche Modelle, Vergleichsdaten und Ausschluss konkurrierender Erklärungen. Ein normatives Urteil benötigt eine offengelegte normative Prämisse:

$$K + n \Rightarrow N.$$

Eine Motivzuschreibung verlangt wiederum eigene Evidenz, etwa Dokumente, Kommunikation oder konsistente Entscheidungsstrukturen. Aus einer als falsch beurteilten Entscheidung folgt noch keine Täuschungsabsicht.

Für unsichere empirische Fragen gilt die Bayes'sche Grundidee:

$$P(H | E) = \frac{P(E | H)P(H)}{P(E)}.$$

Neue Evidenz verändert die Plausibilität einer Hypothese; sie verwandelt eine Hypothese nicht automatisch in Gewissheit. Als epistemische Leitregel des Weisheitskompasses lässt sich formulieren:

$$\text{Stärke der Behauptung} \leq \text{Tragfähigkeit der Evidenz}$$

Diese Formel ist kein Messgesetz, sondern ein **Ordnungsprinzip wissenschaftlicher Redlichkeit**.

4. SARS-CoV-2: von der offenen Ursprungsfrage zur „Biowaffen“-These

Sterz bezeichnet SARS-CoV-2 in seiner Bundestagsstellungnahme als Produkt von Biowaffenforschung und leitet daraus sogar ab, die vom Virus abgeleitete modifizierte mRNA des Impfstoffs sei ebenfalls ein Produkt dieser Forschung.⁷ Hier ist die Unterscheidung der Hypothesen elementar.

Die WHO-Sachverständigengruppe SAGO kam 2025 zu dem Ergebnis, dass wichtige Daten zur abschließenden Klärung weiterhin fehlen. Eine laborbezogene Entstehung kann deshalb nicht vollständig ausgeschlossen werden. Zugleich spricht nach SAGO das Gewicht der öffentlich verfügbaren wissenschaftlichen Evidenz eher für einen zoonotischen Übergang; die Genomdaten stützen gerade nicht die Behauptung, SARS-CoV-2 sei genetisch manipuliert worden.⁸

Damit sind mindestens fünf Aussagen auseinanderzuhalten: zoonotischer Ursprung, Laborunfall, Laboradaptation, gezielte genetische Manipulation und Biowaffenentwicklung. Selbst ein künftig belegter Laborunfall würde logisch nicht automatisch „Biowaffe“ bedeuten. Der Übergang

$$\text{möglicher Laborbezug} \Rightarrow \text{Biowaffenforschung}$$

ist daher ohne zusätzliche Evidenz unzulässig. Ebenso folgt aus der Verwendung einer viralen Sequenz als Impfstoffantigen nicht, dass der Impfstoff selbst zum Produkt einer behaupteten Biowaffenforschung wird. Hier entsteht aus einer offenen Ursprungsfrage eine wesentlich stärkere Deutung.

5. „Konstruierte Pandemie“: PCR-Kritik und epidemiologische Realität

Kritik an einer unreflektierten Interpretation von PCR-Ergebnissen ist wissenschaftlich legitim. Das Robert Koch-Institut weist ausdrücklich darauf hin, dass Ct-Werte nur semiquantitativ sind, zwischen

⁷ Deutscher Bundestag, Enquete-Kommission „Aufarbeitung der Corona-Pandemie und Lehren für zukünftige pandemische Ereignisse“, schriftliche Stellungnahme des Sachverständigen Dr. Helmut Sterz, Kommissionsdrucksache 21(27)30, 16. März 2026. [Direkter PDF-Link](#)

⁸ World Health Organization, Scientific Advisory Group for the Origins of Novel Pathogens (SAGO), *Independent assessment of the origins of SARS-CoV-2*, 27. Juni 2025. SAGO bewertet den zoonotischen Spillover nach dem Gewicht der verfügbaren Evidenz als am stärksten gestützt, kann einen laborbezogenen Vorfall wegen fehlender Daten aber nicht ausschließen; Genomdaten stützen keine genetische Manipulation. [WHO-Publikation](#) · [WHO-Mitteilung](#)

Laboren nicht unmittelbar vergleichbar sind und ohne Referenzkalibrierung nicht als einfache Messzahl der Infektiosität verwendet werden können.⁹ Ein PCR-Nachweis beantwortet daher nicht automatisch die Fragen nach klinischem Schweregrad oder aktueller Übertragungsfähigkeit.

Aus diesen diagnostischen Grenzen folgt jedoch nicht, dass die Pandemie durch PCR-Tests „konstruiert“ worden sei. Eine solche Totalerklärung müsste unabhängig erhobene Befunde erklären: Hospitalisierungswellen, Intensivbelastung, klinische Erkrankungsmuster und erhebliche Übersterblichkeit. Die WHO schätzt für 2020 und 2021 weltweit rund 14,9 Millionen direkt oder indirekt mit der Pandemie assoziierte zusätzliche Todesfälle.¹⁰ Übersterblichkeit ist selbst kein reiner COVID-Kausalitätsnachweis, weil sie auch indirekte Folgen von Gesundheitskrise und Maßnahmen umfasst. Sie zeigt jedoch, dass das Gesamtgeschehen nicht sinnvoll als bloßes PCR-Artefakt beschrieben werden kann.

Die wissenschaftlich stärkere Form lautet deshalb: **PCR-Daten verlangten Kontextualisierung; die Pandemie war dennoch kein bloßes Testprodukt.** Eine berechtigte Methodenkritik darf nicht in eine Totaldeutung überführt werden.

6. War COVID-19 „keine ernsthafte Gefahr“?

Sterz argumentiert, SARS-CoV-2 habe im Wesentlichen Symptome verursacht, die von Influenza bekannt seien; Lebensgefahr habe vor allem für ältere oder gesundheitlich vulnerable Menschen bestanden.¹¹ Der wahre Kern dieser Aussage ist die starke **Risikostratifikation**: Alter, Vorerkrankungen, Immunstatus und Pandemiephase veränderten das individuelle Risiko erheblich.

Daraus folgt jedoch nicht, dass COVID-19 als gesellschaftliche Gesundheitsgefahr gering gewesen sei. Ein Erreger kann für die Mehrheit der Infizierten ein niedriges individuelles Sterberisiko aufweisen und bei sehr hoher Ausbreitung dennoch eine erhebliche absolute Krankheits- und Todeslast verursachen. Formal:

$$P(\text{schwerer Verlauf} \mid \text{jung, gesund}) \ll P(\text{schwerer Verlauf} \mid \text{alt, vulnerabel})$$

impliziert nicht

$$P(\text{gesellschaftlich relevante Belastung}) \approx 0.$$

Die damalige Politik kann und muss hinsichtlich Verhältnismäßigkeit, Zielgenauigkeit und Nebenfolgen kritisch beurteilt werden. Eine risikostufige Analyse ist dafür jedoch wissenschaftlich stärker als die pauschale Aussage, es habe keine ernste Gefahr gegeben.

7. Beschleunigte Zulassung: reale Zeitverkürzung, aber nicht „keine Sicherheitsprüfung“

Die Entwicklung und Bewertung von Comirnaty erfolgte außergewöhnlich schnell. In der Europäischen Union erhielt der Impfstoff am 21. Dezember 2020 eine **bedingte Marktzulassung**. Rolling Reviews, parallele Entwicklungsprozesse und verkürzte behördliche Bewertungsfristen beschleunigten das Verfahren. Eine bedingte Marktzulassung ist jedoch eine gesetzlich geregelte Marktzulassung mit

⁹ Robert Koch-Institut, *Hinweise zur Testung von Patientinnen und Patienten auf SARS-CoV-2*, insbesondere zu Ct-Werten, Interlabor-Varianz und Infektiosität. [Direkter Link](#)

¹⁰ World Health Organization, *14.9 million excess deaths associated with the COVID-19 pandemic in 2020 and 2021*, 5. Mai 2022. [Direkter Link](#)

¹¹ Deutscher Bundestag, Enquete-Kommission „Aufarbeitung der Corona-Pandemie und Lehren für zukünftige pandemische Ereignisse“, schriftliche Stellungnahme des Sachverständigen Dr. Helmut Sterz, Kommissionsdrucksache 21(27)30, 16. März 2026. [Direkter PDF-Link](#)

Nachlieferungspflichten und fortlaufender Überwachung; sie ist nicht gleichbedeutend mit einer ungeregelten Freigabe.¹²

Dass bei der Erstzulassung nicht jede langfristige oder extrem seltene Sicherheitsfrage beantwortet sein konnte, ist unstrittig. Genau darin lag die verbleibende Unsicherheit. Andererseits umfasste die pivotale randomisierte, placebokontrollierte Phase-2/3-Studie mehr als 43.000 Teilnehmende. Sie untersuchte Wirksamkeit und Sicherheit vor der Marktzulassung.¹³ Solche Daten konnten seltenste oder spät auftretende Risiken definitionsgemäß nicht vollständig erfassen; sie widersprechen aber der Behauptung, Sicherheit sei vor der Zulassung „völlig außer Acht gelassen“ worden.

Im Jahr 2022 wurde die bedingte Zulassung nach Vorlage weiterer klinischer, beobachtender und pharmazeutischer Daten in eine Standardzulassung überführt.¹⁴ Auch diese spätere Entscheidung ist kein Beweis absoluter Sicherheit; sie ist jedoch Teil der Evidenzgeschichte und muss in eine rückblickende Bewertung einbezogen werden.

8. Präklinische Toxikologie: Fehlen einer Studie ist noch kein Richtlinienverstoß

Sterz' stärkstes Fachargument betrifft die präklinische Toxikologie. Er listet mehrere Untersuchungen auf, die aus seiner Sicht zwingend hätten durchgeführt werden müssen, darunter längerfristige Toxizitäts-, Genotoxizitäts-, Karzinogenitäts-, Immuntoxizitäts- und zusätzliche reproduktionstoxikologische Studien.¹⁵

Hier liegt ein realer Prüfpunkt, aber auch eine zentrale regulatorische Differenz. Impfstoffe werden nicht automatisch nach demselben Standardschema wie chronisch einzunehmende niedermolekulare Arzneimittel geprüft. Die WHO-Leitlinie zur nichtklinischen Impfstoffentwicklung betont ausdrücklich, dass Art und Umfang der Prüfungen **produktbezogen und fallbezogen** nach dem besten verfügbaren wissenschaftlichen Stand festzulegen sind. Klassische wiederholte Toxizitätsprüfungen können je nach Impfstoff unterschiedlich gestaltet werden; chronische Exposition liegt bei Impfstoffen typischerweise nicht in derselben Weise vor wie bei Dauerarzneimitteln.¹⁶ Die EMA verweist für die nichtklinische Impfstoffprüfung ausdrücklich auf diese WHO-Leitlinie.¹⁷

Damit muss zwischen drei Aussagen unterschieden werden:

Studie X fehlt

ist ein empirischer Befund;

Studie X wäre wissenschaftlich zusätzlich wünschenswert gewesen

ist eine fachlich diskutierbare Bewertung;

Studie X war zwingend vorgeschrieben und ihr Fehlen rechtswidrig

¹² European Medicines Agency, *Comirnaty* – EPAR. Die EMA dokumentiert die bedingte Marktzulassung vom 21. Dezember 2020 und die spätere Umwandlung in eine Standardzulassung. [Comirnaty-Produktseite](#) · [EMA zur Umwandlung in Standardzulassungen](#) · [EU-Kommissionsentscheidung vom 21.12.2020](#)

¹³ Polack FP et al., *Safety and Efficacy of the BNT162b2 mRNA Covid-19 Vaccine*, New England Journal of Medicine 2020;383:2603–2615, DOI 10.1056/NEJMoa2034577. [Direkter Link](#)

¹⁴ European Medicines Agency, *Comirnaty* – EPAR. Die EMA dokumentiert die bedingte Marktzulassung vom 21. Dezember 2020 und die spätere Umwandlung in eine Standardzulassung. [Comirnaty-Produktseite](#) · [EMA zur Umwandlung in Standardzulassungen](#) · [EU-Kommissionsentscheidung vom 21.12.2020](#)

¹⁵ Deutscher Bundestag, Enquete-Kommission „Aufarbeitung der Corona-Pandemie und Lehren für zukünftige pandemische Ereignisse“, schriftliche Stellungnahme des Sachverständigen Dr. Helmut Sterz, Kommissionsdrucksache 21(27)30, 16. März 2026. [Direkter PDF-Link](#)

¹⁶ World Health Organization, *WHO guidelines on non-clinical evaluation of vaccines*, TRS No. 927, Annex 1. Die Leitlinie betont produktbezogene wissenschaftliche Beurteilung und fallbezogene Gestaltung nichtklinischer Prüfprogramme. [WHO-Publikation](#)

¹⁷ European Medicines Agency, *Preclinical pharmacological and toxicological testing of vaccines – Scientific guideline*. Die EMA verweist für die nichtklinische Impfstoffprüfung auf die WHO-Leitlinie. [Direkter Link](#)

ist eine wesentlich stärkere regulatorisch-rechtliche These, die für jede Studie einzeln aus der tatsächlich anwendbaren Leitlinie begründet werden müsste.

Sterz' Kritik ist deshalb dort substantiell, wo sie nach der **Angemessenheit der gewählten Prüfstrategie** fragt. Sie wird zu weitgehend, wenn aus dem Fehlen einzelner konventioneller Studien unmittelbar ein allgemeiner Verstoß gegen „praktisch alle“ Sicherheitsrichtlinien abgeleitet wird.

9. Herstellungsprozess und Rest-DNA: realer Qualitätsparameter, weitreichende Genomdeutung

Sterz thematisiert die großtechnische Herstellung der mRNA über Plasmid-DNA und warnt vor residualen DNA-Fragmenten sowie möglichen Genomveränderungen.¹⁸ Der Ausgangspunkt ist real: Bei der Herstellung von mRNA-Impfstoffen wird Plasmid-DNA als Vorlage verwendet, und sehr kleine Restmengen fragmentierter Plasmid-DNA können im Endprodukt verbleiben. Die EMA beschreibt diese Tatsache offen, legt Grenzwerte fest und verweist auf Chargenkontrollen. Nach ihrer aktuellen Bewertung gibt es keinen Nachweis, dass die zulässigen Restmengen mit Nebenwirkungen verbunden sind.¹⁹

Der Übergang von

Rest-DNA vorhanden

zu

menschliches Genom wird relevant verändert

ist daher keine Beschreibung desselben Befunds, sondern eine zusätzliche biologische Kausalhypothese. Sie benötigt Evidenz für Aufnahme, nukleären Transport, stabile Integration, biologische Expression und klinisch relevante Folgen in realistischen Expositionsgrößen. Die bloße Existenz eines theoretischen Mechanismus oder einer Substanz im Herstellungsprozess genügt nicht.

Gerade hier zeigt sich die Bedeutung der Dosis- und Expositionslogik der Toxikologie selbst: **Gefahrspotenzial und tatsächliches Risiko sind nicht identisch.**

10. „Menschenversuch“: semantischer Kern und unzulässige Ausweitung

Der Ausdruck „Menschenversuch“ ist wirkungsmächtig, weil er deskriptive, rechtliche und moralische Bedeutungen verbindet. Im weiten Sinn sind klinische Arzneimittelprüfungen Forschung am Menschen. Die BNT162b2-Studien waren also selbstverständlich klinische Forschung mit menschlichen Teilnehmern. Genau dafür existieren Studienprotokolle, Ethikprüfung, Einwilligung und regulatorische Aufsicht.²⁰²¹

¹⁸ Deutscher Bundestag, Enquete-Kommission „Aufarbeitung der Corona-Pandemie und Lehren für zukünftige pandemische Ereignisse“, schriftliche Stellungnahme des Sachverständigen Dr. Helmut Sterz, Kommissionsdrucksache 21(27)30, 16. März 2026. [Direkter PDF-Link](#)

¹⁹ European Medicines Agency, *COVID-19 vaccines: key facts*, Abschnitt zu Plasmid-DNA und residualer DNA in mRNA-Impfstoffen. [Direkter Link](#)

²⁰ Polack FP et al., *Safety and Efficacy of the BNT162b2 mRNA Covid-19 Vaccine*, New England Journal of Medicine 2020;383:2603–2615, DOI 10.1056/NEJMoa2034577. [Direkter Link](#)

²¹ Europäische Union, Verordnung (EU) Nr. 536/2014 über klinische Prüfungen mit Humanarzneimitteln, insbesondere zu Schutz, Nutzen-Risiko-Abwägung und Einwilligung; ergänzend World Medical Association, *Declaration of Helsinki* in der geltenden Fassung. [EUR-Lex](#) · [WMA Declaration of Helsinki](#)

Sterz bezeichnet jedoch die Entwicklung beziehungsweise die Impfkampagne aufgrund aus seiner Sicht unzureichender präklinischer Daten als **verbotenen** Menschenversuch.²² Dieser Schluss ist nicht bereits durch verbleibende Unsicherheit begründet. Die EU-Verordnung über klinische Prüfungen verlangt unter anderem eine vertretbare Nutzen-Risiko-Abwägung und informierte Einwilligung der Studienteilnehmer.²³ Nach Zulassung ist die Anwendung eines zugelassenen Impfstoffs in einer Impfkampagne nicht allein deshalb eine klinische Prüfung, weil nach Markteinführung weitere Sicherheitsdaten erhoben werden. Pharmakovigilanz ist regulärer Bestandteil moderner Arzneimittelsicherheit.

Die wissenschaftlich und ethisch präzisere Frage lautet deshalb: **War die bei Zulassung verbleibende Unsicherheit angesichts der damaligen Krankheitslast, der verfügbaren Daten und der regulatorischen Standards vertretbar?** Diese Frage ist offen für Argumente. Die Formel „verbotener Menschenversuch“ setzt das Ergebnis der Abwägung bereits voraus.

11. Pharmakovigilanz: Verdachtsmeldung ist nicht Kausalitätsnachweis

Sterz verweist auf frühe Meldedaten aus dem Pfizer-Pharmakovigilanzsystem und auf registrierte Todesfälle nach Impfungen.²⁴ Hier gilt eine elementare Regel:

$$N_{\text{nach Impfung gemeldet}} \neq N_{\text{durch Impfung verursacht}}$$

Spontanmeldesysteme dienen der **Signaldetektion**. Das Paul-Ehrlich-Institut betont ausdrücklich, dass solche Meldungen – von wenigen unmittelbar plausiblen Ereignissen abgesehen – im Allgemeinen weder Kausalität noch Häufigkeit eines Risikos bestimmen können. Dafür sind weiterführende epidemiologische Untersuchungen erforderlich.²⁵

Das bedeutet keineswegs, Impfnebenwirkungen zu leugnen. Eine internationale Kohortenanalyse des Global Vaccine Data Network mit rund 99 Millionen geimpften Personen bestätigte bekannte seltene Sicherheitssignale, darunter Myokarditis und Perikarditis nach mRNA-Impfstoffen; für andere Impfstoffplattformen wurden weitere spezifische Signale bestätigt.²⁶ Wissenschaftliche Redlichkeit verlangt daher beide Sätze gleichzeitig:

Es gibt reale, teilweise schwere Impfnebenwirkungen.

Nicht jede zeitlich nach einer Impfung gemeldete Erkrankung oder jeder Todesfall ist dadurch kausal erklärt.

²² Deutscher Bundestag, Enquete-Kommission „Aufarbeitung der Corona-Pandemie und Lehren für zukünftige pandemische Ereignisse“, schriftliche Stellungnahme des Sachverständigen Dr. Helmut Sterz, Kommissionsdrucksache 21(27)30, 16. März 2026. [Direkter PDF-Link](#)

²³ Europäische Union, Verordnung (EU) Nr. 536/2014 über klinische Prüfungen mit Humanarzneimitteln, insbesondere zu Schutz, Nutzen-Risiko-Abwägung und Einwilligung; ergänzend World Medical Association, *Declaration of Helsinki* in der geltenden Fassung. [EUR-Lex](#) · [WMA Declaration of Helsinki](#)

²⁴ Deutscher Bundestag, Enquete-Kommission „Aufarbeitung der Corona-Pandemie und Lehren für zukünftige pandemische Ereignisse“, schriftliche Stellungnahme des Sachverständigen Dr. Helmut Sterz, Kommissionsdrucksache 21(27)30, 16. März 2026. [Direkter PDF-Link](#)

²⁵ Paul-Ehrlich-Institut, *Pharmakovigilanzbericht zur Anwendung der COVID-19-Impfstoffe – Sachstand 31.12.2024*, veröffentlicht 31. März 2025. Das PEI weist darauf hin, dass Spontanmeldungen im Allgemeinen nicht geeignet sind, Kausalität oder Häufigkeit festzustellen. [Direkter Link](#)

²⁶ Faksova K et al., *COVID-19 vaccines and adverse events of special interest: A multinational Global Vaccine Data Network cohort study of 99 million vaccinated individuals*, Vaccine 2024;42:2200–2211, DOI 10.1016/j.vaccine.2024.01.100. [PubMed](#)

12. Von Untererfassung zu Zehntausenden „Impftoten“: Mathematik kann Annahmen nicht ersetzen

Im Umfeld der Bundestagsanhörung wurde Sterz' Schätzung von etwa 20.000 bis 60.000 impfbedingten Todesfällen in Deutschland öffentlich verbreitet.²⁷ Solche Schätzungen beruhen typischerweise darauf, gemeldete Verdachtsfälle mit einem angenommenen Untererfassungsfaktor zu multiplizieren.

Formal:

$$\hat{D} = k \cdot D_{\text{gemeldet}}$$

Die mathematische Form ist trivial. Wissenschaftlich entscheidend sind jedoch die unbeobachteten Größen: Wie hoch ist die Meldewahrscheinlichkeit **für genau dieses Ereignis**? Welcher Anteil der gemeldeten Ereignisse ist kausal? Wie hoch ist die alters- und zeitabhängige Hintergrundmortalität? Welche Risikofenster sind biologisch plausibel? Welche konkurrierenden Ursachen bestehen?

Ein genauer Zahlenwert kann deshalb eine Scheingenauigkeit erzeugen, wenn die zentrale Unsicherheit in (k) und in der Kausalitätszuordnung liegt. Die korrekte Formel müsste mindestens lauten:

$$D_{\text{kausal}} = \sum_i P(C_i | E_i) \cdot w_i,$$

wobei ($P(C_i | E_i)$) die fallbezogene Kausalitätswahrscheinlichkeit und (w_i) die populationsbezogene Gewichtung bezeichnet. Auch diese Darstellung ist nur ein Strukturmodell; sie zeigt aber, warum ein pauschaler Multiplikationsfaktor keine kausale Mortalitätsschätzung ersetzt.

13. Schwangerschaft und „Embryotod“: zeitliche Evidenzentwicklung ernst nehmen

Bei der Erstzulassung bestanden für Schwangere größere Evidenzlücken, weil Schwangere in den pivotalen Zulassungsstudien nicht systematisch eingeschlossen waren. Diese anfängliche Unsicherheit ist real und hätte in der Kommunikation klarer benannt werden müssen.

Aus dieser Datenlücke folgt jedoch nicht, dass spätere Behauptungen eines erhöhten Fehlgeburts- oder Embryotodrisikos bestätigt wurden. Eine systematische Übersichtsarbeit mit Daten aus mehr als 149.000 Schwangerschaften fand kein erhöhtes Fehlgeburtsrisiko nach COVID-19-Impfung. Ein 2026 vollständig ausgewertetes US-Schwangerschaftsregister fand ebenfalls keine Fehlgeburtsrate außerhalb historisch erwartbarer Bereiche.²⁸

Der Weisheitskompass verlangt hier eine **zeitindexierte Erkenntnisbewertung**:

$$P(H | E_{2020}) \neq P(H | E_{2026}).$$

Ein legitimer Satz von 2020 – „wir haben noch wenig Schwangerschaftsdaten“ – darf 2026 nicht unverändert als Beleg einer fortbestehenden Gefahr behandelt werden, ohne die inzwischen hinzugekommene Evidenz einzubeziehen.

²⁷ Zur öffentlich verbreiteten Sterz-Schätzung von 20.000 bis 60.000 impfbedingten Todesfällen und zur methodischen Kritik siehe AFP Faktencheck, 30. April 2026. Für die wissenschaftliche Einordnung entscheidend bleibt die vom PEI dargestellte Trennung von Verdachtsmeldung und Kausalität. [AFP](#) · [Paul-Ehrlich-Institut](#)

²⁸ Rimmer MP et al., *The risk of miscarriage following COVID-19 vaccination: a systematic review and meta-analysis*, Human Reproduction 2023; sowie Madni SA et al., *Risk of spontaneous abortion after mRNA COVID-19 vaccination received just prior to or during pregnancy: Complete data from CDC COVID-19 vaccine pregnancy registry*, Vaccine 2026. [Systematic Review – PMC](#) · [CDC-Register 2026 – PMC](#)

14. „Turbokrebs“: starke Kausalbehauptung ohne etablierte Diagnosekategorie

„Turbokrebs“ ist kein etablierter medizinischer Diagnosebegriff. Der Ausdruck verdichtet unterschiedliche Beobachtungen – rasche Tumorprogression, unerwartete Diagnosen, zeitliche Nähe zur Impfung – zu einer impliziten kausalen Kategorie.

Für eine solche Behauptung wären populationsbezogene Inzidenzanalysen, geeignete Kontrollgruppen, Zeitverlaufsdaten, Dosis- beziehungsweise Expositionsbeziehungen, biologisch belastbare Mechanismen und die Kontrolle von Störfaktoren erforderlich. Fallberichte oder Mechanismenhypothesen können Signale erzeugen, aber keine Krebswelle beweisen.

Das US-amerikanische National Cancer Institute hält fest, dass es keine Evidenz dafür gibt, dass COVID-19-Impfstoffe Krebs verursachen, Rückfälle auslösen oder eine Tumorprogression fördern.²⁹ Das ist keine metaphysische Garantie für alle Zukunft. Es ist die gegenwärtig angemessene Aussage zum Evidenzstand. Wer eine gegenteilige starke Kausalbehauptung erhebt, trägt die entsprechende Beweislast.

15. Übersterblichkeit: wichtiges Signal, aber kein selbsterklärender Kausalbeweis

Übersterblichkeit ist ein relevantes populationsbezogenes Warnsignal. Sie ist jedoch kausal mehrdeutig. Infektionswellen, aufgeschobene Behandlungen, Hitze, demografische Veränderungen, andere Erkrankungen, Verhaltensänderungen und medizinische Interventionen können gleichzeitig wirken.

Große Modellierungen kommen zu dem Ergebnis, dass COVID-19-Impfprogramme eine erhebliche Zahl von Todesfällen verhindert haben. WHO/Europa schätzte für die Europäische Region bis März 2023 mehr als 1,6 Millionen gerettete Leben, vor allem bei älteren Menschen.³⁰ Solche Modelle sind kontrafaktisch und enthalten Annahmen; sie sind keine direkten Zählungen. Sie zeigen aber, dass die Gesamtevidenz nicht auf eine einfache Erzählung „Impfung = Übersterblichkeit“ reduziert werden kann.

Zur wissenschaftlichen Fairness gehört zugleich: Es existieren neuere ökologische Analysen, die unerwartete regionale Zusammenhänge zwischen Impfquoten und späterer Übersterblichkeit berichten. Eine 2025 veröffentlichte deutsche Bundesländeranalyse fand solche Korrelationen und forderte weitere Untersuchung. Die Autoren selbst betonen jedoch, dass die Befunde **korrelativ** sind und keine Kausalität beweisen. Das Journal hat zudem im Dezember 2025 eine *Expression of Concern* veröffentlicht und untersucht methodische Einwände.³¹

Gerade dieses Beispiel zeigt die richtige Haltung: Ein auffälliges Signal darf nicht ignoriert werden; es darf aber auch nicht vor Abschluss der Kausalanalyse als Beweis ausgegeben werden. Der wissenschaftliche Standard lautet:

$$\Delta M = M_{\text{beobachtet}} - M_{\text{erwartet unter geeignetem Gegenmodell}}$$

Die Aussagekraft hängt vollständig von der Güte des Gegenmodells, der Kontrolle von Confoundern und der zeitlichen Zuordnung ab.

²⁹ US National Cancer Institute, *COVID-19 Vaccines and People with Cancer*, Abschnitt „Can COVID-19 vaccines cause cancer?“. [Direkter Link](#)

³⁰ WHO Regional Office for Europe, *Amid a summer wave of COVID-19, a new WHO/Europe study confirms the lifesaving impact of vaccines*, 2. August 2024. [Direkter Link](#)

³¹ Kuhbandner C, Reitzner M, *Regional patterns of excess mortality in Germany during the COVID-19 pandemic: a state-level analysis*, Royal Society Open Science 2025;12:250790. Die Autoren betonen den korrelativen Charakter; am 19. Dezember 2025 veröffentlichte das Journal eine *Expression of Concern* und leitete eine Untersuchung ein. [Artikel – PMC](#) · [Expression of Concern – Royal Society](#)

16. Masken: empirische Wirksamkeitsfrage versus Intentionshypothese

Die Frage, wie stark Masken in verschiedenen Situationen Übertragung reduzierten, ist eine empirische Frage. Die Evidenz war und ist abhängig von Maskentyp, Passform, Setting, Adhärenz und untersuchter Variante. WHO-Bewertungen kamen für Maskennutzung in Gemeinschaftssituationen zu einer niedrigen bis moderaten Evidenzsicherheit und empfahlen einen risikobasierten Einsatz in bestimmten Situationen.³²

Damit ist eine differenzierte Kritik an pauschalen Maskenpflichten wissenschaftlich möglich. Die Aussage, Masken seien **eigentlich ein Disziplinierungsmittel** gewesen, ist aber eine andere Art von Behauptung: Sie schreibt politischen oder institutionellen Akteuren eine Absicht zu.

Aus

begrenzte oder kontextabhängige Wirksamkeit

folgt nicht

Absicht zur Disziplinierung.

Selbst eine rückblickend als unverhältnismäßig beurteilte Maßnahme beweist ihren behaupteten geheimen Zweck nicht. Dafür wären eigenständige Belege über Ziele, Entscheidungsdokumente und Kommunikation erforderlich.

17. „Therapieverbote“ und „wahre Todesursachen“: Ohne Präzisierung keine wissenschaftliche Prüfung

Die Podcastbeschreibung kündigt ein Kapitel zu „Lockdown, Therapieverbote & die wahren Todesursachen“ an.³³ In dieser Form sind die Begriffe wissenschaftlich zu unspezifisch. Welche Therapie, in welchem Land, zu welchem Zeitpunkt, durch welche Rechtsnorm oder Leitlinie, mit welcher Evidenzlage und für welche Patientengruppe wurde „verboten“? Ohne diese Operationalisierung ist eine Bewertung nicht belastbar.

Dass therapeutische Empfehlungen während der Pandemie mehrfach geändert wurden, ist unstrittig. WHO-Leitlinien passten Empfehlungen beispielsweise an neue Studien, Virusvarianten und Wirksamkeitsdaten an.³⁴ Eine fachlich falsche oder später revidierte Therapieempfehlung wäre ein legitimer Kritikpunkt. Der Begriff „Therapieverbot“ wird jedoch erst dann wissenschaftlich aussagekräftig, wenn der konkrete Sachverhalt benannt wird.

Dasselbe gilt für „wahre Todesursachen“. Todesursachen sind je nach Fragestellung klinisch, statistisch und kausal mehrschichtig. Die Formulierung suggeriert eine verborgene einheitliche Erklärung, bevor gezeigt wurde, dass die offiziell erfassten Ursachen systematisch falsch und durch eine besser belegte Alternative ersetzbar sind.

³² World Health Organization, *Infection prevention and control in the context of coronavirus disease (COVID-19): a living guideline*, 13. Januar 2023; die Evidenz zu Masken in Gemeinschaftssituationen wurde als niedrig bis moderat bewertet und risikobasiert interpretiert. [WHO-Publikation](#)

³³ Apple Podcasts, #294 – Ex-Pfizer-Toxikologe: „Es war ein Menschenversuch“, veröffentlicht am 9. Mai 2026, Aufnahmedatum 21. April 2026. [Direkter Link zur Episode](#)

³⁴ World Health Organization, *WHO updates COVID-19 guidelines on masks, treatments and patient care*, 13. Januar 2023. [Direkter Link](#)

18. „Impf-Mafia“ und „Businessmodell“: Interessenprüfung ist notwendig, aber kein Wahrheitersatz

Pharmaunternehmen verfolgen wirtschaftliche Interessen. Große Impfprogramme erzeugen erhebliche Umsätze. Preisgestaltung, öffentliche Beschaffung, Haftungsregeln, Lobbying, Patente und Interessenkonflikte sind deshalb legitime Gegenstände demokratischer Kontrolle.

Der Fehler beginnt dort, wo wirtschaftliches Interesse selbst zum Wahrheitskriterium wird. Hier greift der Topitsch-Filter des Weisheitskompasses:

$$\text{Genese}(P) \neq \text{Geltung}(P),$$

$$\text{Funktion}(P) \neq \text{Wahrheit}(P).$$

Dass eine Behauptung einem Unternehmen nützt, erhöht vernünftigerweise den Prüfbedarf; es entscheidet nicht über ihren Wahrheitswert. Ebenso beweist die frühere Tätigkeit eines Kritikers bei einem Pharmaunternehmen weder seine heutigen Thesen noch widerlegt sie diese. **Biografische Autorität verändert die Aufmerksamkeit, nicht die Evidenzanforderung.**

Der Ausdruck „Mafia“ ist daher keine wissenschaftliche Kategorie, sondern eine moralisch-politische Metapher. Wer tatsächlich kriminelle Koordination behauptet, muss konkrete Tatbestände, Akteure, Handlungen und Belege benennen.

19. Was an Sterz' Kritik wissenschaftlich ernst zu nehmen ist

Eine faire Analyse darf berechnete Fragen nicht deshalb abwerten, weil sie in einen stark zugespitzten Deutungsrahmen eingebettet sind. Mehrere Punkte verdienen ernsthafte Aufarbeitung.

Die Impfstoffe wurden in außergewöhnlich kurzer Zeit entwickelt. Bei Erstzulassung bestanden reale Restunsicherheiten, vor allem zu sehr seltenen und langfristigen Risiken. Die Auswahl präklinischer Prüfungen darf retrospektiv fachlich diskutiert werden. Die bedingte Zulassung verlangte gerade deshalb Nachlieferung weiterer Daten.³⁵³⁶ Die Nutzen-Risiko-Bilanz war zudem nie für jede Altersgruppe, jede Pandemiephase und jede Dosis identisch. Eine wissenschaftlich angemessene Bewertung muss nach Alter, Vorerkrankung, Immunstatus, Virusvariante und Expositionsrisiko differenzieren.

Ebenso sind reale Nebenwirkungen anzuerkennen. Myokarditis und Perikarditis nach mRNA-Impfstoffen wurden als seltene Risiken identifiziert und in regulatorische Informationen aufgenommen.³⁷ Das ist weder mit „völlig harmlos“ noch mit „allgemeine Vergiftung“ angemessen beschrieben.

Auch die politische Pandemieaufarbeitung bleibt legitim: Schulschließungen, Besuchsbeschränkungen, Zertifikatssysteme, Impfkommunikation, gesellschaftlicher Druck, Datentransparenz und Interessenkonflikte können empirisch und ethisch neu bewertet werden. Wissenschaftlichkeit verlangt keine Loyalität zu damaligen Entscheidungen.

Sterz' Intervention hat daher einen produktiven Kern: Sie **erzwingt Prüffragen**. Ihre wissenschaftliche Qualität entscheidet sich jedoch daran, ob sie die Antworten proportional zur Evidenz formuliert.

³⁵ European Medicines Agency, *Comirnaty – EPAR*. Die EMA dokumentiert die bedingte Marktzulassung vom 21. Dezember 2020 und die spätere Umwandlung in eine Standardzulassung. [Comirnaty-Produktseite](#) · [EMA zur Umwandlung in Standardzulassungen](#) · [EU-Kommissionsentscheidung vom 21.12.2020](#)

³⁶ World Health Organization, *WHO guidelines on non-clinical evaluation of vaccines*, TRS No. 927, Annex 1. Die Leitlinie betont produktbezogene wissenschaftliche Beurteilung und fallbezogene Gestaltung nichtklinischer Prüfprogramme. [WHO-Publikation](#)

³⁷ Faksova K et al., *COVID-19 vaccines and adverse events of special interest: A multinational Global Vaccine Data Network cohort study of 99 million vaccinated individuals*, Vaccine 2024;42:2200–2211, DOI 10.1016/j.vaccine.2024.01.100. [PubMed](#)

20. Wo die Argumentation epistemisch kippt

Die wiederkehrende Struktur lässt sich so darstellen:

reales Detail → berechnete Frage → starke Hypothese → moralische Gewissheit.

Aus offenen Ursprungsfragen wird „Biowaffenforschung“. Aus PCR-Grenzen wird „konstruierte Pandemie“. Aus ausgelassenen konventionellen Studien wird „Sicherheit völlig außer Acht gelassen“. Aus einer bedingten Zulassung wird „verbotener Menschenversuch“. Aus Verdachtsmeldungen werden kausal zugerechnete Todesfälle. Aus Rest-DNA wird Genomschädigung. Aus wirtschaftlichem Interesse wird „Mafia“. Aus Mechanismenhypothesen und Einzelfällen wird „Turbokrebs“.

Jeder dieser Übergänge benötigt zusätzliche Evidenz. Fehlt sie, muss die Aussage nicht zwingend falsch sein; sie ist aber **epistemisch schwächer, als ihre rhetorische Gewissheit vermuten lässt**.

Genau darin liegt der hohe Deutungsanteil: nicht darin, dass keine Tatsachen vorkämen, sondern darin, dass Tatsachen mehrfach als Sprungbrett für stärkere Aussagen dienen, deren zusätzliche Voraussetzungen nicht gleich stark belegt sind.

21. Synthese der zentralen Aussagen

Aussagekomplex	Belastbarer Befundkern	Zusätzliche Deutung	Beurteilung
„Biowaffenforschung“	Ursprung von SARS-CoV-2 nicht abschließend geklärt	Laborbezug = Manipulation = Biowaffe	Nicht durch den derzeitigen Evidenzstand getragen
„Konstruierte Pandemie“	PCR/Ct-Werte haben diagnostische Grenzen	Pandemie sei im Wesentlichen Testartefakt	Durch klinische und Mortalitätsdaten nicht getragen
„Keine ernsthafte Gefahr“	Risiko stark alters- und morbiditätsabhängig	gesellschaftlich keine erhebliche Gesundheitsgefahr	Überdehnt einen richtigen Risikohinweis
Fehlende präklinische Studien	Einzelne konventionelle Studien wurden nicht durchgeführt	ihr Fehlen sei zwingend regelwidrig und mache das Programm kriminell	Nur studien- und leitlinienspezifisch prüfbar; pauschal nicht belegt
„Menschenversuch“	Klinische Entwicklung war Forschung am Menschen; Restunsicherheit blieb	Impfkampagne = verbotener Versuch	Vermischt klinische Forschung, Zulassung und Pharmakovigilanz
Verdachtsmeldungen	reale Meldungen und reale seltene Risiken	Meldung = kausaler Impfschaden	Methodisch unzulässig
„Embryotod“	anfängliche Datenlücke bei Schwangerschaft	später bestätigtes erhöhtes Fehlgeburtsrisiko	Durch spätere große Datenbestände nicht bestätigt
„Turbokrebs“	einzelne Beobachtungen/Mechanismenhypothesen diskutierbar	impfbedingte Krebswelle	Keine belastbare Evidenz für diese starke Kausalbehauptung

Aussagekomplex	Belastbarer Befundkern	Zusätzliche Deutung	Beurteilung
Übersterblichkeit	reale zusätzliche Mortalität; Ursachen mehrschichtig	Impfkampagne als dominanter Verursacher	Hypothese prüfbar, aber nicht durch zeitliche Korrelation bewiesen
„Disziplinierungsmittel“	Maskenwirkung kontextabhängig und evidenziell nicht in jedem Setting gleich	eigentliche politische Absicht sei Disziplinierung	Intentionsbehauptung verlangt eigenständige Belege
„Businessmodell/Impf-Mafia“	wirtschaftliche Interessen sind real	Profitinteresse bewaise Täuschung/Kriminalität	Genese und Funktion ersetzen keinen Wahrheits- oder Tatnachweis

22. Weisheitskompass: abschließende Beurteilung

Der Weisheitskompass beginnt nicht mit Zustimmung oder Ablehnung, sondern mit **Unterscheidung und Beziehung**. Seine erste Achse lautet:

$$G \leftrightarrow W, G \neq W.$$

Übertragen auf diese Kontroverse bedeutet das: Überzeugungen, Misstrauen, politische Erfahrungen und weltanschauliche Deutungen dürfen Forschungsfragen motivieren; sie dürfen empirische Geltung nicht ersetzen. Dass jemand Institutionen misstraut, kann vernünftige Gründe haben. Daraus folgt nicht, dass jede institutionenkritische Erklärung wahr ist. Umgekehrt folgt aus institutioneller Autorität keine Unfehlbarkeit.

Die zweite Achse lautet:

$$L \leftrightarrow T, L \neq T.$$

Die konkrete Lebenssituation der Pandemie – Erkrankung, Tod, Isolation, wirtschaftliche Schäden, tatsächliche Impfschäden, Angst, Konflikte und Vertrauensverlust – verlangt Deutung, Ethik und Sinnreflexion. Diese Dimensionen dürfen aber die Tatsachenebene nicht rückwirkend umformen. Moralische Empörung über tatsächliches Leid ist kein Kausalitätsnachweis.

Der Prozess des Weisheitskompasses lautet:

Wahrnehmen → Verstehen → Prüfen → Deuten → Urteilen → Handeln → Revision.

Wahrnehmen bedeutet, unbequeme Sicherheitsdaten ebenso wenig auszublenden wie die reale Krankheitslast. **Verstehen** verlangt Rekonstruktion von Regulierung, Epidemiologie, Pharmakovigilanz und politischen Entscheidungsbedingungen. **Prüfen** trennt Verdachtsmeldung von Kausalität, Mechanismus von klinischem Risiko, Interessenkonflikt von Wahrheitsgehalt und offene Frage von behaupteter Gewissheit. **Deuten** bleibt notwendig, muss aber als Deutung ausgewiesen sein. **Urteilen** verlangt proportionale Sprache. **Handeln** bedeutet, unter verbleibender Unsicherheit verantwortlich zu entscheiden. **Revision** verpflichtet sowohl Behörden als auch Kritiker, frühere Urteile angesichts neuer Evidenz zu korrigieren.

Topitschs kritischer Filter wirkt dabei symmetrisch:

$$Genese(P) \neq Geltung(P), Funktion(P) \neq Wahrheit(P), Akzeptanz(P) \neq Wahrheit(P).$$

Die Herkunft einer Aussage aus einer Behörde macht sie nicht wahr. Ihre Herkunft aus einem regierungskritischen Umfeld macht sie ebenso wenig falsch. Dass eine Impfkampagne politischen oder wirtschaftlichen Funktionen diene, entscheidet nicht über die Wirksamkeit oder Sicherheit des Impfstoffs. Dass eine Gegenposition gesellschaftlich Zustimmung findet, entscheidet ebenso wenig über ihren Wahrheitsgehalt.

Die abschließende Beurteilung lautet daher:

Ja: In der Aussagewelt des Podcasts steckt ein hoher Deutungsanteil. Dieser Befund darf aber nicht selbst zum Totschlagargument werden. Sterz knüpft wiederholt an reale Sachverhalte, offene Fragen und legitime Sicherheitsprobleme an. Wissenschaftlich problematisch sind vor allem die Übergänge, an denen aus diesen Befunden weitreichende kausale, rechtliche, moralische oder intentionale Schlussfolgerungen mit größerer Sicherheit formuliert werden, als die verfügbare Evidenz trägt.

Die angemessene Reaktion ist weder Abwertung des Kritikers noch ungeprüfte Zustimmung. Sterz' toxikologische Erfahrung begründet einen guten Grund, seine toxikologischen Einwände ernst zu prüfen. Sie ersetzt diese Prüfung nicht. Behörden und Fachgesellschaften sind ebenso wenig von der Begründungspflicht entbunden. Der Maßstab muss für beide Seiten gleich bleiben.

Kritik ernst nehmen – Befund von Deutung trennen – Kausalität prüfen – Unsicherheit offenlegen – revisionsfähig bleiben.

Der Weisheitskompass schützt damit vor zwei symmetrischen Fehlformen: **institutioneller Selbstimmunisierung** und **kritischer Gegenideologie**.

23. Was wissenschaftlich offenbleibt

Wissenschaftliche Aufarbeitung ist erst dann vollständig, wenn sie neben belastbaren Befunden auch die Grenzen des derzeitigen Wissens sichtbar macht. Offene Fragen dürfen weder durch institutionelle Gewissheit geschlossen noch als Beleg für die jeweils stärkste Gegenhypothese vereinnahmt werden. Gerade bei einem Ereignis von der Größenordnung der COVID-19-Pandemie bleibt deshalb ein Restbestand an Fragen, der weiterer Forschung, historischer Rekonstruktion und methodisch kontrollierter Bewertung bedarf.

Virusursprung und Entstehungsgeschichte

Der Ursprung von SARS-CoV-2 ist auch nach umfangreichen Untersuchungen nicht in jeder Einzelheit abschließend geklärt. Eine zoonotische Entstehung ist nach dem gegenwärtigen Evidenzstand stärker gestützt; ein laborbezogener Vorfall kann mangels vollständiger Daten jedoch nicht mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden. Wissenschaftlich offen bleibt daher die Rekonstruktion der konkreten Entstehungs- und Übertragungskette. Aus dieser Offenheit folgt jedoch weder genetische Manipulation noch Biowaffenentwicklung. Jede stärkere These benötigt zusätzliche, eigenständige Evidenz.

Langfristige Sicherheit und zeitabhängige Evidenz

Die Sicherheitsbewertung von Arzneimitteln und Impfstoffen endet nicht mit der Zulassung. Seltene, verzögert auftretende oder auf bestimmte Gruppen begrenzte Risiken können sich erst mit zunehmender Beobachtungsdauer und größeren Datenbeständen präziser beurteilen lassen. Deshalb bleibt Pharmakovigilanz notwendig. Wissenschaftliche Offenheit bedeutet hier jedoch nicht, jede denkbare Spätfolge als gleich wahrscheinlich zu behandeln. Mit wachsender Evidenz müssen Hypothesen entsprechend auf- oder abgewertet werden.

Retrospektive Bewertung der präklinischen und regulatorischen Entscheidungen

Weiter zu prüfen ist, ob die im Jahr 2020 gewählten präklinischen Prüfprogramme, beschleunigten Bewertungsverfahren und regulatorischen Abwägungen angesichts der damaligen Dringlichkeit, des damaligen Wissensstandes und der verfügbaren Alternativen angemessen waren. Dabei genügt weder der Hinweis, dass einzelne konventionelle Studien nicht durchgeführt wurden, noch der bloße Verweis auf eine erteilte Zulassung. Zu untersuchen sind die konkreten Leitlinien, die wissenschaftliche Begründung von Ausnahmen, die Qualität der verfügbaren Daten, die Transparenz verbleibender Unsicherheiten und die Verhältnismäßigkeit der getroffenen Entscheidungen.

Übersterblichkeit und konkurrierende Kausalmodelle

Die Übersterblichkeit der Pandemie- und Nachpandemiejahre verlangt eine differenzierte kausale Aufarbeitung. Infektionswellen, demografische Veränderungen, verschobene Diagnostik und Behandlung, Hitzeperioden, psychische und soziale Folgen, verändertes Gesundheitsverhalten sowie medizinische Interventionen können gleichzeitig wirksam gewesen sein. Zeitliche Parallelität allein erlaubt keine eindeutige Ursachenzuweisung. Erforderlich sind alters-, zeit-, regions- und ursachenspezifische Analysen, die konkurrierende Erklärungen gegeneinander prüfen.

Pandemiepolitik, Verhältnismäßigkeit und damaliger Wissensstand

Auch die politischen Maßnahmen bleiben Gegenstand legitimer wissenschaftlicher und ethischer Aufarbeitung. Ihre Bewertung muss jedoch zeitindexiert erfolgen: Welche Informationen lagen zu einem bestimmten Zeitpunkt tatsächlich vor? Welche Alternativen waren realistisch verfügbar? Welche Folgen waren vorhersehbar, welche erst rückblickend erkennbar? Eine faire Beurteilung vermeidet sowohl nachträgliche Selbstrechtfertigung als auch einen Rückschaufehler, der spätere Erkenntnisse so behandelt, als hätten sie bereits zum Entscheidungszeitpunkt festgestanden.

Nicht belegt ≠ widerlegt

Offene Frage ≠ Beleg für eine starke Gegenhypothese

Für den Weisheitskompass folgt daraus eine doppelte Verpflichtung. Institutionen müssen frühere Entscheidungen, Fehler und Interessenkonflikte einer offenen Prüfung zugänglich machen. Kritiker müssen ihrerseits zwischen Verdacht, Hypothese, Befund und Kausalnachweis unterscheiden und den Grad ihrer Gewissheit an der Tragfähigkeit der Evidenz ausrichten. Revisionsfähigkeit gilt für beide Seiten.

Wissenschaftliche Offenheit ist damit keine Schwäche des Urteils, sondern eine Bedingung seiner Qualität. Sie hält Fragen offen, wo die Evidenz offen ist, schließt aber zugleich aus, Wissenslücken mit rhetorischer Gewissheit zu füllen. Der angemessene Maßstab lautet: prüfen, unterscheiden, begründen, Unsicherheit ausweisen und neue Evidenz in das Urteil aufnehmen.

24. Conclusio

Die Aufarbeitung der COVID-19-Pandemie braucht Kritik – auch scharfe Kritik. Sie braucht jedoch eine Sprache, in der der Grad der Gewissheit nicht größer erscheint als die Tragfähigkeit der Evidenz.

Helmut Sterz stellt Fragen, die wissenschaftlich legitim sind: Welche Sicherheitsdaten lagen zu welchem Zeitpunkt vor? Welche präklinischen Studien wurden aus welchen Gründen verlangt oder nicht verlangt? Welche Risiken wurden später erkannt? Wie wurden Unsicherheiten kommuniziert? Welche wirtschaftlichen und politischen Interessen wirkten auf Entscheidungen ein? Wie veränderte sich die Nutzen-Risiko-Bilanz nach Alter, Pandemiephase und Virusvariante?

Die wissenschaftliche Qualität seiner Gesamterzählung entscheidet sich jedoch an den Übergängen von diesen Fragen zu den Antworten. Begriffe wie „Biowaffenforschung“, „konstruierte Pandemie“, „verbotener Menschenversuch“, „Impf-Mafia“ oder „Turbokrebs“ sind keine neutralen Verdichtungen von Rohdaten. Sie sind **starke Deutungen**. Für mehrere widerspricht die verfügbare Evidenz der behaupteten Sicherheit; für andere fehlt der notwendige Kausalitäts- oder Intentionsnachweis.

Meine ursprüngliche Einschätzung erweist sich damit als tragfähig, wenn sie präzise formuliert wird: **In diesen Aussagen steckt viel Deutung – und gerade deshalb müssen die Übergänge vom Befund zur Erklärung, von der Erklärung zum Urteil und vom Urteil zur Motivzuschreibung sichtbar gemacht werden.** Deutung ist nicht zu verbieten. Sie ist epistemisch zu kennzeichnen, argumentativ zu begründen und an neuer Evidenz korrigierbar zu halten.

Das ist der Unterschied zwischen wissenschaftlich produktiver Kritik und einer Erzählung, die ihre Schlussfolgerungen bereits in ihre Begriffe eingebaut hat.

Quellen und Literatur

Die Quellen sind im Text als Fußnoten nachgewiesen. Die folgenden direkten Webadressen dienen der Nachprüfbarkeit; sie führen direkt zu den jeweiligen Anbietern beziehungsweise Publikationen.

Erklärübersicht: Fachbegriffe und mathematische Denkmodelle

Verständnishilfe zum wissenschaftlichen Essay über COVID-19, mRNA-Impfung und Weisheitskompass

Ziel dieser Übersicht ist nicht, den Essay zu vereinfachen, sondern seine zentralen Begriffe für Leserinnen und Leser ohne wissenschaftstheoretische oder mathematische Spezialausbildung zugänglich zu machen.

Fachbegriff	Kurz erklärt	Bedeutung im Essay
Befund	Eine beobachtete, gemessene oder dokumentierte Tatsache.	Beispiel: Eine Verdachtsmeldung nach einer Impfung ist zunächst ein Befund – noch kein Beweis für die Ursache.
Deutung	Die Einordnung eines Befundes in einen größeren Zusammenhang.	Beispiel: Aus PCR-Grenzen zu folgern, die Pandemie sei „konstruiert“, ist bereits eine weitreichende Deutung.
Evidenz	Die Gesamtheit der Belege, die eine Aussage stützen oder schwächen.	Je stärker eine Behauptung ist, desto stärker und unabhängiger muss die Evidenz sein.
Hypothese	Eine begründbare, aber noch prüfbedürftige Annahme.	Eine Hypothese darf ernst genommen werden, ohne schon als erwiesene Tatsache zu gelten.
Kausalität	Ein Ursache-Wirkungs-Zusammenhang: A trägt tatsächlich dazu bei, dass B entsteht.	Zeitliche Nähe allein genügt nicht. Es müssen Gegenmodelle, Hintergrundrisiken und andere Ursachen geprüft werden.
Korrelation	Zwei Größen treten gemeinsam oder zeitlich ähnlich auf.	Korrelation kann ein Signal sein, beweist aber keine Ursache. Genau hier liegt eine häufige Quelle von Fehlschlüssen.
Geltungsanspruch	Der Anspruch einer Aussage, als wahr, wahrscheinlich, normativ verbindlich oder plausibel zu gelten.	Der Essay prüft, ob der Geltungsanspruch einer Aussage von der vorhandenen Evidenz tatsächlich getragen wird.
Normative Bewertung	Ein Urteil darüber, was richtig, falsch, erlaubt, verboten, gerecht oder verantwortbar ist.	Aus einem empirischen Befund folgt ein Sollensurteil nur zusammen mit einer ausdrücklich benannten normativen Prämisse.
Intentions-/Motivzuschreibung	Die Behauptung, ein Akteur habe aus einem bestimmten Zweck oder Motiv gehandelt.	Aus einer möglicherweise falschen Maßnahme folgt noch keine Täuschungs-, Disziplinierungs- oder Bereicherungsabsicht.
Pharmakovigilanz	Systematische Überwachung von Arzneimittelrisiken nach Zulassung.	Verdachtsmeldungen dienen der Signalerkennung. Erst weitere Analysen prüfen, ob ein kausales Risiko vorliegt und wie häufig es ist.

Fachbegriff	Kurz erklärt	Bedeutung im Essay
Confounder (Störfaktor)	Eine dritte Einflussgröße, die einen beobachteten Zusammenhang mitverursacht oder verzerrt.	Bei Übersterblichkeit können z. B. Alterung, Infektionswellen, Hitze oder verschobene Behandlungen mitwirken.
Kontrafaktisches Modell	Vergleich mit einer nicht direkt beobachtbaren Frage: Was wäre ohne die untersuchte Ursache wahrscheinlich geschehen?	Solche Gegenmodelle sind nötig, um etwa vermiedene Todesfälle oder zusätzliche Mortalität sinnvoll abzuschätzen.
Präklinische Toxikologie	Sicherheitsprüfung vor klinischer Anwendung, vor allem in Labor- und Tiermodellen.	Das Fehlen einer bestimmten Studie ist ein prüfbarer Befund; ob sie zwingend erforderlich war, ist eine zusätzliche regulatorische Frage.
Bedingte Marktzulassung	Gesetzlich geregelte Zulassung unter besonderen Auflagen und Nachlieferung weiterer Daten.	Sie bedeutet verbleibende Unsicherheit, aber nicht automatisch eine unregelte oder studienfreie Anwendung.

Mathematische Formeln und Denkregeln

Die Formeln strukturieren Argumentation und Unsicherheit; sie sind keine Natur- oder Messgesetze.

Formel / Denkregel	In Alltagssprache	Wozu sie dient
$C = (B, K, N, I)$	Ein strittiger Geltungsanspruch wird in Befund (B), kausale Interpretation (K), normative Bewertung (N) und Intentionszuschreibung (I) zerlegt.	Verhindert, dass Tatsachen, Ursachen, Werturteile und Motive unbemerkt vermischt werden.
$B \nrightarrow K; K \nrightarrow N; N \nrightarrow I$	Aus einem Befund folgt nicht automatisch eine Ursache; aus einer Ursache nicht automatisch ein Werturteil; aus einem Werturteil nicht automatisch ein Motiv.	Jeder Übergang benötigt zusätzliche Begründung oder Evidenz.
$K + n \Rightarrow N$	Erst eine kausale Aussage K zusammen mit einer normativen Prämisse n kann ein normatives Urteil N begründen.	Macht sichtbar, wo Wertannahmen in eine Entscheidung eingehen.
$P(H E) = P(E H) \cdot P(H) / P(E)$	Bayes-Regel: Neue Evidenz E verändert die Plausibilität einer Hypothese H.	Neue Daten erhöhen oder senken rationale Überzeugungsstärken; sie erzeugen nicht automatisch Gewissheit.
Stärke der Behauptung $\leq$ Tragfähigkeit der Evidenz	Je weitreichender eine Behauptung, desto stärker muss ihre Begründung sein.	Leitregel gegen rhetorische Überdehnung und Scheingewissheit.
$N_{\text{gemeldet}_j} \neq N_{\text{verursacht}_j}$	Die Zahl nach einer Impfung gemeldeter Ereignisse ist nicht identisch mit der Zahl kausal verursachter Ereignisse.	Zentrale Unterscheidung der Pharmakovigilanz.
$\hat{D} = k \cdot D_{\text{gemeldet}_j}$	Eine Schätzung vervielfacht gemeldete Fälle mit einem angenommenen Untererfassungsfaktor k.	Die Rechnung ist einfach; wissenschaftlich entscheidend ist, ob k empirisch begründet ist.
$D_{\text{kausal}_j} = \sum P(C_i E_i) \cdot w_i$	Eine realistischere Struktur berücksichtigt für Fälle individuelle Kausalitätswahrscheinlichkeiten und populationsbezogene Gewichtungen.	Zeigt, warum pauschale Multiplikation keinen Kausalitätsnachweis ersetzt.
$P(H E_{2020}) \neq P(H E_{2026})$	Der Wissensstand ist zeitabhängig. Neue Evidenz verändert die Beurteilung einer Hypothese.	Eine reale Datenlücke von 2020 darf 2026 nicht so behandelt werden, als wären spätere Daten nie erhoben worden.
$\Delta M = M_{\text{beobachtet}_j} - M_{\text{erwartet}_j}$	Übersterblichkeit ist die Differenz zwischen beobachteter und unter einem geeigneten Gegenmodell erwarteter Mortalität.	Die Aussagekraft hängt von der Qualität des Erwartungs- und Gegenmodells ab.
$\text{Genese}(P) \neq \text{Geltung}(P) \cdot \text{Funktion}(P) \neq \text{Wahrheit}(P) \cdot \text{Akzeptanz}(P) \neq \text{Wahrheit}(P)$	Herkunft, gesellschaftliche Funktion oder Zustimmung entscheiden nicht über den Wahrheitsgehalt einer Aussage.	Topitsch-Filter: gilt symmetrisch für Behörden, Unternehmen, Kritiker und Gegenöffentlichkeiten.
$G \leftrightarrow W, G \neq W \cdot L \leftrightarrow T, L \neq T$	Glauben und Wissen sowie Lebenssituation und Sinn-/Transzendenzhorizont stehen in Beziehung, bleiben aber unterscheidbar.	Grundachsen des Weisheitskompasses: verbinden ohne Vermischung.
Wahrnehmen $\rightarrow$ Verstehen $\rightarrow$ Prüfen $\rightarrow$ Deuten $\rightarrow$ Urteilen $\rightarrow$ Handeln $\rightarrow$ Revision	Orientierung ist ein fortlaufender Prozess mit Rückkopplung.	Ein Urteil ist vorläufig und muss angesichts neuer Evidenz korrigierbar bleiben.
Nicht belegt $\neq$ widerlegt	Fehlender Beleg für eine Behauptung bedeutet nicht automatisch, dass ihr Gegenteil bewiesen ist.	Schützt vor vorschneller Zurückweisung offener Fragen.
Offene Frage $\neq$ Beleg für eine starke Gegenhypothese	Eine Wissenslücke darf nicht mit der jeweils dramatischsten Erklärung gefüllt werden.	Schützt vor dem Übergang von Unsicherheit zu unbegründeter Gewissheit.

Merksatz: Die Mathematik des Essays soll keine Gewissheit vortäuschen. Sie dient dazu, Annahmen, Übergänge, Unsicherheiten und Begründungspflichten sichtbar zu machen.